

Světelná závora

Nový prvek k ochraně účastníků dopravy na železničních přejezdech.

► Nehody na železničních přejezdech vznikají především v důsledku nepozornosti řidičů. Jak je ale možné, že se řidič vozidla dopustí nepozornosti v tak kritickém místě? Příčin a důvodů je jistě mnoho.

Jednou z nich je umístění návěstidel drážního signalizačního zařízení – jsou instalována mimo přirozené zorné pole účastníků dopravy a řidič v inkriminovaném okamžiku na železniční výstražník nevidí. Na vině mohou být relativně ztížené rozhledové parametry současných vozidel – masivní sloupky a vnitřní zpětná zrcátka. Negativně jistě působí i reklamní nosiče rozptylující pozornost a v neposlední řadě také skutečnost, že charakter výstrahy na železničním přejezdu se neshoduje s více zažitými semaforů na křižovatkách. Řidiči si význam světél drážní signalizace mnohdy včas neuvědomí a „nestihnou“ je respektovat.

NEPŘEHLÉDNUTELNÉ VAROVÁNÍ

Je prokázáno, že nejvíce pozornosti všech účastníků dopravy se upírá přímo na cestu před nimi. Z tohoto důvodu se nabízí způsob sdělování dopravních informací z povrchu vozovky. Systémy aktivní bezpečnosti využívající vícebarevná zemní LED návěstidla PDS-400 sledují aktuální situaci na dopravní infrastruktuře a přímo v zorném poli řidiče informují o nastalých změnách. Včas podaná informace prodlouží dobu, po kterou řidič může reagovat. Stejně můžeme varovat i chodce, cyklisty, vozičkáře apod.

Fyzické umístění zemních LED návěstidel napříč vozovkou před železničním přejezdem vytváří tzv. světelnou závoru, tedy výrazné a stěží přehlédnutelné světelné varování, které evokuje překážku na vozovce podobně jako mechanická závora přejezdového zabezpečova-



cího zařízení. Přerušovaným světlem červené barvy velmi důrazně a účinně varuje řidiče příjždějících vozidel o spuštění drážního světelněsignalizačního zařízení. Světelná závora přes všechny jízdní pruhy poskytuje účinnější výstrahu a současně vyhovuje technickým podmínkám schváleným Ministerstvem dopravy.

BEZPEČNĚ ODKOUŠENO

Citlivým tématem je nepochybně propojení zemních LED návěstidel PDS-400 s drážní signalizací. Bezpečné spojení obou technologií bylo již dříve pilotně ověřeno na železničním přejezdu v Otčích u Opavy, kde se prokázal bezchybný provoz obou systémů po dobu 3 let.

Použití zemních LED návěstidel je vhodné i pro přejezdy bez světelné drážní signalizace. Jejich instalaci lze docílit výrazného zvýšení

bezpečnosti provozu oproti stavu bez jakékoliv aktivní signalizace. Aktivace zemních LED návěstidel se v takových případech řeší prostřednictvím doplnění pomocných prvků pro detekci vlaku.

Trend nasazování aktivních světelných zemních návěstidel před železničními přejezdy je patrný již několik let především v Rakousku.

V ČR se objevují první aplikace s komerčním použitím zemních LED návěstidel v oblasti tramvajové dopravy, a to buď přímo před tramvajovými přejezdy, nebo častěji na přechodech pro chodce křížících tramvajovou trať.

JAK NA TO

Závěrem je důležité zmínit, že instalace zemních LED návěstidel před železničním přejezdem je věcí správce komunikace. Pouze napojení na povel z přejezdového zabezpečovacího zařízení je potřeba konzultovat s příslušným správcem dopravní cesty (železniční nebo tramvajové). Montáž a instalaci zemních LED návěstidel do silničního tělesa provádí výrobce zemních LED návěstidel firma PDS-Systems. Projektovou dokumentaci, potřebný odborný audit bezpečnosti pozemní komunikace i vlastní napojení na drážní infrastrukturu zajišťuje firma První Signální. ●